

Tekstil – Kain tenun - Cara uji dan penilaian cacat – Sistem penilaian 10 poin



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata.....	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Prinsip uji	1
5 Peralatan.....	1
6 Pengambilan dan persiapan contoh uji.....	1
7 Prosedur	2
8 Perhitungan dan pernyataan hasil	3
9 Laporan hasil uji.....	3
Lampiran A (informatif) Istilah dan definisi cacat	4
Bibliografi	8
Tabel 1 - Panjang cacat arah lusi	2
Tabel 2 - Panjang cacat arah pakan	2



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan judul *Tekstil – Kain tenun - Cara uji dan penilaian cacat – Sistem penilaian 10 poin*, merupakan revisi dari SNI 08-0277-1989, *Cara uji dan penilaian cacat kain tenun*. Revisi standar ini dilakukan untuk menyempurnakan standar yang telah ada dan untuk memenuhi ketentuan penulisan SNI.

Standar ini menggunakan sistem penilaian 10 poin secara umum dan tidak membedakan jenis-jenis cacat yang satu dengan yang lain, jika pada SNI 08-0277-1989 pengelompokan penilaian cacat menggunakan 3, 5 dan 10 poin, tetapi pada standar ini pengelompokan penilaian cacat menggunakan 1, 2 atau 3, 5, 10 poin.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 59-01, *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dikonsensuskan di Jakarta pada tanggal 23 Oktober 2012. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 30 Januari 2013 sampai dengan 28 Maret 2013, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Standar ini disusun sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) 08:2007, *Penulisan SNI*.



Tekstil – Kain tenun – Cara uji dan penilaian cacat – Sistem penilaian 10 poin

1 Ruang lingkup

- 1.1 Standar cara uji ini menjelaskan prosedur untuk menilai cacat pada kain tenun dengan angka untuk menentukan *grade* kain.
- 1.2 Standar ini berlaku untuk kain yang dibuat dari berbagai jenis serat dan campurannya.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi tersebut yang digunakan. Untuk acuan tidak bertanggal, acuan dengan edisi terakhir yang digunakan (termasuk semua amandemennya).

SNI 08-0615, *Pemeriksaan contoh tunggal untuk penerimaan lot cara atribut*.

3 Istilah dan definisi

3.1

cacat kain

kelainan yang tampak pada permukaan kain secara visual yang dapat menurunkan mutu kain dan terjadi tanpa direncanakan

4 Prinsip uji

- 4.1 Gulungan kain contoh uji diperiksa dan diamati secara visual, penilaian cacat dilakukan pada meja atau mesin periksa dengan sistem penilaian 10 poin.
- 4.2 Kain diperiksa hanya pada satu permukaan saja.

5 Peralatan

5.1 Mesin inspeksi, dengan kecepatan yang dapat diikuti secara visual yang disetujui oleh pihak-pihak yang berkepentingan, dilengkapi skala pengukur panjang yang terkalibrasi (meter atau *yard*) dan memiliki bagian yang tembus cahaya. Bagian tersebut disinari dengan lampu neon secara tegak lurus sekurang-kurangnya 1 075 lux (100 *foot candles*).

5.2 Alat pencatat

6 Pengambilan dan persiapan contoh uji

6.1 Pengambilan contoh uji

Lot atau pengiriman dengan total panjang sampai dengan 1 000 meter harus diperiksa seluruhnya.

Sedangkan untuk lot atau pengiriman lebih dari 1 000 meter, pengambilan contoh uji dilakukan sesuai dengan SNI 08-0615.

6.2 Pengkondisian contoh uji

Tidak diperlukan pengkondisian contoh uji.

7 Prosedur uji

Daftar cacat yang digunakan dalam penilaian grade kain dan permukaan kain yang diuji harus disetujui oleh pihak-pihak yang berkepentingan

7.1 Tarik ujung kain yang akan diperiksa dan lewatkan pada meja periksa dan permukaan kain secara merata terletak pada permukaan meja periksa.

7.2 Jalankan mesin dengan kecepatan yang dapat diikuti secara visual yang disetujui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

7.3 Periksa dan amati kain ketika berjalan dengan jarak pengamatan satu meter. Hentikan mesin jika ditemukan adanya cacat, bila diperlukan bagian cacat dapat ditandai.

7.4 Ukur panjang cacat dan nilai cacat tersebut sesuai dengan sistem penilaian 10 poin pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut:

Tabel 1 - Panjang cacat arah lusi

No	Panjang cacat	poin
1	lebih dari 0 - 25 mm	1
2	26 mm - 125 mm	2
3	126 mm – 250 mm	5
4	251 mm – 1 000 mm	10

Tabel 2 - Panjang cacat arah pakan

No	Panjang cacat	poin
1	lebih dari 0 - 25 mm	1
2	26 mm - 125 mm	3
3	126 mm sampai dengan $\frac{1}{2}$ lebar kain	5
4	Lebih dari $\frac{1}{2}$ lebar kain s/d selebar kain	10

7.5 Jika dalam meter panjang kain terdapat banyak cacat, maka nilai cacat dihitung untuk satu meter atau *yard* tersebut paling banyak 10 poin.

7.6 Jika pada tiap meter panjang kain secara berurutan terdapat cacat yang berkelanjutan maka nilai cacat dihitung 10 poin untuk tiap meter atau *yard*.

7.7 Jika lebar kain kurang dari persyaratan minimum yang telah ditentukan maka nilai cacat dihitung 10 poin setiap meter.

7.8 Untuk tiap sambungan dalam satu gulungan kain atau cacat lain selebar kain maka nilai cacat dihitung 10 poin.

7.9 Ukur panjang tiap gulungan kain yang dinilai.

CATATAN:

1. Lebar kain diukur berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang berkepentingan
2. Cacat pada pinggir kain dinilai berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang berkepentingan

8 Perhitungan dan pernyataan hasil

Hitung jumlah nilai cacat kain tiap gulungan yang diperiksa. Hitung nilai cacat rata-rata per 100 meter², atau nilai cacat rata-rata per 100 meter dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Poin}/100 \text{ m}^2 = 100\,000 \text{ P}/lp \quad (1)$$

$$\text{Poin}/100 \text{ m} = 100 \text{ P}/p \quad (2)$$

Keterangan:

- P adalah jumlah nilai cacat;
- l adalah lebar kain, dinyatakan dalam mm;
- p adalah panjang kain yang diperiksa, dinyatakan dalam m.

9 Laporan hasil uji

Laporan hasil uji harus mencakup informasi sebagai berikut :

- a) standar yang digunakan ini;
- b) panjang kain yang diinspeksi, dinyatakan dalam meter;
- c) jumlah poin cacat tiap gulungan atau dalam panjang kain, bila diperlukan;
- d) jumlah poin per 100 meter atau per 100 meter².

Lampiran A
(informatif)
Istilah dan definisi cacat

A.1

nep

gumpalan serat pada permukaan benang lusi atau pakan yang tidak dapat diurai, besarnya lebih besar atau sama dengan 2 mm

A.2

slub

bagian benang yang menggumpal dengan diameter lebih besar beberapa kali dari benang normal pada kain, termasuk slub yang tidak direncanakan

A.3

bagian tebal

perubahan yang tidak disengaja pada kain, yang dicirikan dengan benang (pakan) yang berdekatan lebih padat pada bagian kain atau beberapa benang tebal dibandingkan dengan konstruksi yang berdekatan

A.4

bagian tipis

perubahan yang tidak disengaja pada kain, yang dicirikan dengan benang yang berjauhan lebih jarang pada bagian kain atau beberapa benang tipis dibandingkan dengan konstruksi yang berdekatan

A.5

benang lusi putus

kekosongan pada arah lusi akibat benang lusi putus

A.6

filamen putus

benang filamen putus baik satu atau beberapa mono filamen

A.7

benang pakan putus

tidak sampainya benang pakan sampai pinggir kain, akibat benang pakan putus atau terpotong

A.8

benang lusi atau pakan tercampur

benang lusi atau pakan yang berbeda (lot, warna, pencampuran serat, dan nomer) dari benang normal sehingga terlihat pada kain dengan jelas perbedaan secara visual

A.9

benang lusi atau pakan kendor

tegangan benang lusi atau pakan pada kain lebih kecil dari yang seharusnya sehingga permukaan kain tidak rata

A.10

garis lipatan

cacat yang berbentuk garis akibat lipatan kain yang tak dapat hilang

A.11**garis lusi**

cacat yang berupa garis ke arah panjang kain akibat dari garis sisir, lusi rangkap, lusi rapat, lusi jarang, benang lusi tercampur

A.12**garis pakan**

cacat yang berupa garis ke arah lebar kain akibat dari pakan rangkap, *stop mark*, pakan rapat, pakan jarang, benang pakan tercampur

A.13**salah pola**

kesalahan bentuk pola akibat salah cucuk, salah kartu disain, salah pembukaan mulut lusi, salah bentuk cap dan kesalahan bentuk pola warna akibat salahnya susunan warna lusi atau pakan, salah letak corak

A.14**bare**

ketidaksamaan kenampakan warna berupa jalur menyerupai pita ke arah lebar atau panjang kain akibat dari beda struktur benang, benang tercampur, pakan rapat, pakan jarang

A.15**belang**

ketidakrataan atau ketidaksesuaian warna atau beda warna pada permukaan kain akibat penyerapan zat warna yang tidak merata

A.16**lubang**

ketidaksempurnaan pada kain akibat satu atau lebih benang rusak sehingga terjadi lubang

A.17**sobek**

lubang pada struktur kain yang disebabkan oleh beberapa benang lusi atau pakan atau kedua-duanya, terputus

A.18**benang tak teranyam**

benang lusi atau pakan tidak teranyam sebagaimana mestinya

A.19**noda**

cacat berupa noktah warna yang tidak dikehendaki seperti oli, karat, kotoran, kelunturan oleh warna lain

A.20**cacat lebar**

lebar kain tidak sama sepanjang kain

A.21**lengkungan (*bow*)**

keadaan kain yang diakibatkan karena benang pakan atau *course* bergeser dari garis tegak lurus pinggir kain dan membentuk satu atau beberapa busur melintang lebar kain

A.22

kemiringan (*skewness*)

keadaan kain yang diakibatkan oleh benang pakan atau *course* yang arahnya miring terhadap garis tegak lurus pinggir kain

A.23

cacat pinggir

Semua cacat terletak pada jarak 2 cm dari tepi kain, kecuali kelompok cacat sobek

A.24

garis gosokan

area kain yang rusak akibat gosokan

A.25

garis tekanan

area kain yang telah mengalami tekanan, dimana pada bagian kain tersebut berbeda dari bagian kain yang normal

A.26

crowfeet

kerutan halus pada kain dengan berbagai derajat intensitas, ukuran dan bentuk

A.27

kapas mati

nep kecil pada kain kapas yang berkumpul di permukaan kain dan berbeda warna dari warna kain sekitarnya

A.28

garis penyempurnaan

kenampakan kain yang tidak merata melebar diseluruh lebar kain

A.29

gout

benda asing yang terjebak pada kain secara tidak sengaja, biasanya *lint* atau kotoran

A.30

kink

benang yang snarling membentuk lingkaran pada kain

A.31

kekusutan (*mussiness*)

penyimpangan permukaan kain yang ditandai dengan ketidakrataaan kecil yang sangat banyak

A.32

snag

benang atau bagian dari benang yang tertarik atau tercabut dari permukaan kain

A.33

benang lusi atau pakan tegang

benang lusi atau pakan yang ditenun dengan tegangan berlebihan atau telah menyusut lebih dari yang normal

A.34

benang lusi atau pakan dengan antihan tinggi

benang lusi atau pakan dengan lebih antihan tinggi dari antihan normal

A.35

garis lusi

beda warna berbentuk pita memanjang sepanjang kain dan ditandai dengan perbedaan nyata dengan bagian yang ada disebelahnya.



Bibliografi

ASTM D 3990 – 99 (Reapproved 2009), *Standard terminology relating to fabrics defect*

ASTM D 5430 – 07, *Standard test methods for visually inspecting and grading fabrics*

